

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzelle) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

Bestellungen übernehmen alle Post-
anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 18. August 1870.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Die Lazareth-Baracke im Kriege und im Frieden. (Schluss.) —
Vom Dome zu Köln. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein
zu Berlin. — Vermischtes: Ueber die Bestimmung der Axe des St. Gotthard-
Tunnels. — Zementirtes Holz. — Die Eisenbahnen Mecklenburg-Schwerins. —

Neue Bahnstrecken im Gebiete des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. —
Aufhebung des Hoffmann-Licht'schen Patents auf Ringöfen. — Brief- und Frage-
kasten. — Hilfs-Komitee für die im Felde stehenden Architekten und Bau-
Ingenieure.

Die Lazarethbaracke im Kriege und im Frieden.

(Schluss.)

Nachdem in der vorigen Nr. d. Bl. an einem besonders grossartigen Beispiel gezeigt worden ist, wie man dem plötzlich eintretenden Mangel an ausreichenden Krankenräumen mit den einfachsten Mitteln und in möglichst kurzer Zeit begegnen kann, wird es von Interesse sein, die Verbesserungen kennen zu lernen, durch welche diese Nothbaracken soweit vervollkommen sind, dass sie nicht nur in jeder Jahreszeit benutzt werden können, sondern überhaupt die allersündesten Krankenräume bilden. Für die Zwecke des Krieges werden allerdings diese vervollkommenen Baracken im Allgemeinen eine unmittelbare Anwendung nicht finden können, sie werden aber auch dafür manchen beachtenswerthen Fingerzeig liefern, namentlich wenn es sich darum handeln sollte, die Nothbaracken heizbar zu machen.

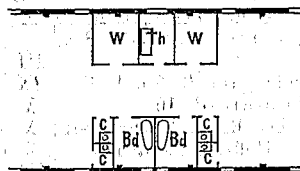
Nachdem die in den letzten grossen Kriegen gemachten Erfahrungen an Zelt- und Barackenlazarethen den Beweis geliefert haben, dass die Erfolge der ärztlichen Kunst wesentlich abhängen von dem Maasse, in welchem den Kranken reine und frische Luft zugeführt wird, lag der Wunsch nahe, die Vortheile der Baracken auch für dauernde Krankenanstalten zu gewinnen. Dies erreicht zu haben, ist das Verdienst des langjährigen, im Gebiete der Krankenpflege vielerfahrenen Direktors der hiesigen Charité, des Geh. Regierungsraths Dr. Esse, nach dessen speziellen Angaben von dem Unterzeichneten im Spätherbst des Jahres 1866 und dem Winter darauf auf dem Grundstück der königl. Charité die erste Lazareth-Baracke erbaut wurde. Da dieselbe sich auch im Winter vollkommen bewährt hat, so entstanden bald mehrere bei den Kliniken der Universitäten Kiel, Greifswald, Tübingen, ja eine ganze Gruppe derselben ist in Leipzig erbaut und jetzt zur Benutzung fertig gestellt worden. Unmittelbar aber nach dem Muster der erstgenannten wurden im Jahre 1869 die Baracken beim hiesigen Augusta-Hospital ebenfalls nach Esse's Angaben von dem Unterzeichneten ausgeführt. — Wenn irgend wo Klagen über die Baracken laut geworden sind, namentlich über ungenügende Erwärmung im Winter, so liegt die Schuld an der mangelhaften Ausführung im Einzelnen, oder in der Unvollkommenheit der Heizapparate, auf deren richtige Anordnung allerdings die grösste Sorgfalt verwendet werden muss.

Da die zuerst erwähnte Baracke der hiesigen Charité von Dr. Esse ausser in seinem grösseren Werke „über die Einrichtung und Verwaltung der Krankenhäuser“ (2. Auflage)

öffentlich ist, so soll in Nachstehendem nicht irgend eine bestimmte Baracke speziell beschrieben, sondern nur dasjenige mitgeteilt werden, worauf es wesentlich ankommt, allerdings im Anschluss an die Charité-Baracke und an eine für die bereits im Bau begriffene Krankenanstalt zu Hersfeld vom Verfasser entworfene, nur kleine und etwas vereinfachte Baracke.

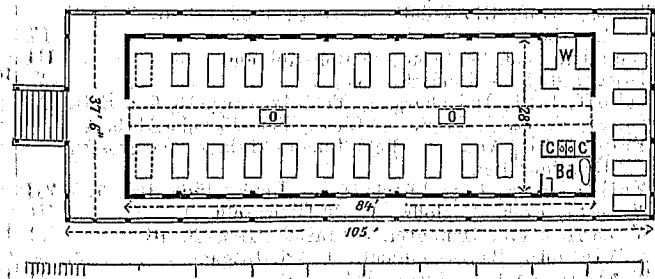
Vorstehende Figur giebt den Grundriss der hiesigen Charité-Baracke, welche im Innern bequem 20 bis 22 Betten fasst, während auf dem hinteren Ende des sie rings umgebenden Umgangs im Sommer noch 6 Betten, wie in Zelt-Lazarethen aufgestellt werden. Der Raum am vorderen Ende dient zum Aufenthalt der Rekonvaleszenten im Freien, könnte aber im Nothfall ebenfalls mit Betten besetzt werden. Das Gebäude ist von Norden nach Süden gerichtet, weil es so am wenigsten den Einwirkungen übermässiger Sommerhitze ausgesetzt ist. Dasselbe enthält ausser dem eigentlichen Krankenraum, von diesem durch niedrige Brettwände geschieden, noch den Raum für die Wärter, eine Badezelle mit Waschoilette und Ausguss und zwei Waterklosets. Wo die Baracke mit einem anderen Gebäude durch einen Verbindungsgang zusammenhängt, auf welchem im Sommer eine grössere Anzahl von Betten aufgestellt werden soll, wie im Augusta-Hospital, ist es zweckmässig, das eine Kloset von aussen zugänglich zu machen und womöglich beide an die Aussenwand des Gebäudes zu legen. — In der Badezelle ist ein kleiner Gas-Kochapparat angebracht, um Umschläge oder dergl. rasch erwärmen zu können. Eine eigentliche Theeküche ist nicht angelegt, weil sich eine solche in dem nahe gelegenen grossen Krankenhause befindet, wie denn auch die gesamte Verpflegung und Verwaltung von der Anstalt aus erfolgt. Man wird überhaupt Baracken immer nur in der Nähe von vorhandenen oder eigens dazu erbauten Hauptgebäuden errichten, da die Verbindung von Verwaltungs- und Oekonomie-Räumen, namentlich der Koch- und Waschküchen mit den Baracken selbst das Wesen derselben zu sehr beeinträchtigen würde. Wenn aber die Baracken von den Hauptgebäuden zu weit entfernt oder sehr gross sind, so werden Theeküchen nicht zu entbehren sein, in letzterem Falle auch die Baderäume und Klosets vermehrt werden müssen. Bei

grosser Länge der Baracke würden alle diese Räume in die Mitte zu legen und etwa nach nebenstehender Figur anzuordnen sein. Die Versorgung mit warmem und kaltem Wasser wird stets von einer Zentralstelle aus zu bewirken sein, damit nicht etwa Heizapparate unter den



einzelnen Baracken aufgestellt werden müssen. Bei der Charité-Baracke hatte das natürlich keine Schwierigkeit, wenn aber ein selbstständiges Baracken-Lazareth auf freiem Felde errichtet werden soll, so ist vor Allem auf die Möglichkeit einer ausreichenden Wasserbeschaffung Rücksicht zu nehmen.

Die Konstruktion einer vervollkommenen Baracke ist auf den Abbildungen a. S. 267 nach dem Muster der für Hersfeld entworfenen dargestellt. Sie unterscheidet sich von der Charité-Baracke ausser durch etwas geringere Breite und Höhe durch eine andere Anordnung der Fenster. Während dort zwischen je zwei Bindern zwei Fenster liegen, so dass die Betten stets vor den



auch in einem besonderen Hefte, unter dem Titel: „Das Baracken-Lazareth der königlichen Charité zu Berlin“, Berlin bei Enslin — mit reichlichen Abbildungen ausführlich ver-

Pfeilern stehen, ist hier, wie der Längendurchschnitt zeigt, in jedem Gebinde nur ein grösseres Fenster angelegt. Die Betten stehen zu zweien vor dem Pfeiler, so dass die Zwischenräume vor dem Pfeiler etwas schmaler sind, als die vor dem Fenster. Die Durchschnitte zeigen, dass die in Holz verbundene Baracke auf einzelnen Pfeilern frei über dem Erdreich steht. Der Raum darunter ist der Reinlichkeit wegen womöglich zu pflastern und zum Schutze gegen kleinere Thiere durch eine Vergitterung zwischen den äusseren Pfeilern abzuschliessen, und kann alsdann zur Aufbewahrung von Geräthen und Materialien, oder wie es im hiesigen Augusta-Hospital geschieht, als Trockenraum benutzt werden, ja er kann im äussersten Nothfall mit geringer Mühe, natürlich nur im Sommer, zur Aufstellung von Krankenbetten eingerichtet werden.

In dieser von allen Seiten vollkommen freien Lage des Krankenraums, die ein Stillstehen der Luft und ein Ansammeln von Krankheitsstoffen nirgends zulässt, beruhen die vorzüglichen Erfolge der Baracken, namentlich bei allen chirurgischen und typhösen Krankheiten. Diese Anordnung erfordert aber auch erhöhte Sicherung gegen Abkühlung und eine Heizvorrichtung, die bei gründlicher Ventilation unter allen Umständen eine vollkommene Erwärmung garantirt. Zu diesem Behufe sind die Umfassungswände des Gebäudes innen und aussen mit gespundeten Brettern zu bekleiden, aussen auch noch mit Deckleisten zu versehen, und die Fächer mit hohlen Steinen ohne Mörtel auszusetzen, wie es bei den Berliner Baracken geschehen ist, oder der Zwischenraum ist durch eine dritte Brettlage, welche an angenagelten Latten zu befestigen sein würde, in zwei Luftschichten zu theilen. Die Ausfüllung mit Häcksel, Torfgruss oder ähnlichen warmhaltenden Stoffen empfiehlt sich nicht, weil dieselben sich allmählig zusammenpressen und dann den Raum nicht vollständig ausfüllen, besonders aber deshalb, weil alle porösen Körper leicht Krankheitsstoffe auf sammeln. Decke und Fussboden sind jedenfalls aus drei Brettlagen mit zwei Luftschichten herzustellen, und die untere Schalung des Fussbodens, auf dessen Warmhaltung es vorzugsweise ankommt, ist überdies noch zu rohren und zu putzen. Besondere Sorgfalt ist auf einen dichten Anschluss der horizontalen Brettlagen gegen die senkrechten, namentlich des Fussbodens gegen die Umfassungen zu verwenden, damit hier nicht die kalte Luft ins

Innere und direkt in die Nähe der Krankenbetten dringen kann. Die erforderlichen Vorkehrungen sind aus dem Durchschnitt des Fussbodens Fig. 5. zu erkennen.

Ein weiteres Mittel zur Warmhaltung des Letzteren und zugleich zur Absaugung der schlechten Luft bietet die Heizung, welche durch die Fig. 3. u. 4. im Detail dargestellt ist. Die obere Luftschicht des Fussbodens steht nämlich durch einen, an der inneren Wandbekleidung und mittelst kleiner Klötze an den Schwellen hohl befestigten und mit Löchern versehenen Wandsöckel mit dem Krankenraum und mit einem in der Mitte des Raums durch seine ganze Länge reichenden Kanal zwischen den beiden Balkenträgern in Verbindung. Unter dem Ofen muss dieser Kanal durch einen engeren, theils im Mauerwerk ausgesparten, theils von Brettern hergestellten ersetzt werden und steht hier in unmittelbarer Verbindung mit dem am Heizkasten befestigten senkrechten Ventilationsschacht. Derselbe ist in seinem oberen Theile kreisrund, mit etwa 1 □F. Querschnitt, während der untere Theil von Gusseisen 14" im Quadrat gross und an den Heizkasten angegossen ist. Durch diesen Theil hindurch geht die erste Windung des Feuerrohrs und erwärmt die Luft, so dass sie über dem Dach ins Freie tritt. Da der Schacht durch die obere Luftschicht des Fussbodens mit dem Krankenraum selbst in Verbindung steht, so wird die Luft aus diesem und zwar zunächst die über dem Fussboden in der Nähe der Betten lagernde Schicht aufgesogen und entfernt, indem sie zugleich den Fussboden erwärmt. Während für den Ventilationsschacht ein Querschnitt von 1 □F. genügt, ist der Gesamt-Querschnitt der Löcher in den Wandsöckeln wegen der an ihren ausgedehnten Wandungen stattfindenden grösseren Reibung mindestens auf das Doppelte zu steigern, auch sind bei den vom Ofen weiter entfernten Balkenfeldern die Oeffnungen zu vermehren, weil die Luft auf dem längeren Wege langsamer nachfolgt. Der Sammelkanal ist besonders dicht und gegen Abkühlung geschützt herzustellen, namentlich muss der freiliegende Theil unter dem Ofen innen mit Zinkblech ausgeschlagen und aussen mit Dachsteinen in Mörtel bekleidet werden, damit er nicht etwa durch glühende Kohlen, welche in Folge irgend einer Mangelhaftigkeit der Heizung durch den Rost ins Freie fallen könnten, entzündet werden kann.

Vom Dome zu Köln.

Der Vollendungsbau des Kölner Domes ist ein in seiner Art so einziges Werk und ragt unter allen Bauausführungen unserer Zeit an Umfang und Bedeutung noch immer so hervor, dass ein Bericht über den Fortgang desselben, auch wenn er wesentlich neue Mittheilungen nicht bringt, sondern nur von dem gegenwärtigen Stande der Arbeiten Akt nimmt, auf das Interesse der Fachgenossen wohl rechnen darf.

In sicherer Stetigkeit schreitet der gewaltige Bau voran — für die Ungeduld des grossen Publikums fast zu langsam. Denn ist auch die lodernde Begeisterung, die der Gedanke seiner Fertigstellung einst hervorrief, als dieses Unternehmen fast ein phantastisches, oder doch mindestens ein unabsehbares zu sein schien, längst verraucht, so ist der Kölner Dom trotzdem doch das populärste Bauwerk Deutschlands geblieben und zumal den Rheinländern und Köln's Bürgern ist er derartig ins Herz gewachsen, dass sie nun, da seine Vollendung im Laufe weniger Jahre bevorsteht, da ein klares, bestimmtes Programm für die Bauthätigkeit gegeben ist, den regelmässigen Verlauf der Dinge kaum abwarten können, sondern deren Entwicklung beschleunigen möchten, wie im fünften Akte eines Dramas.

Freilich sind gerade die Bautheile, auf welche sich augenblicklich die Hauptarbeit konzentriert, die dritten Geschosse beider Thürme, so beschaffen, dass der Fortschritt des Baues kein auffällig sichtbarer sein kann. Im Aeusseren noch vier-eckig fortgeführt, während das Innere sich zu einer achteckigen freien Thurmhalle von 48 1/4' lichte Durchmesser gestaltet, welche das darauf folgende Oktogon vorbereitet, überwiegen diese Geschosse an Reichthum der Ornamentik und Maasswerksgliederung die unteren Stockwerke bei Weitem, erfordern jedoch andererseits immerhin noch so bedeutende Massen des Baumaterials, dass gerade hier die Arbeit besonders kostspielig und zeitraubend ist. Wie viel geschaffen und geleistet worden ist, wie jetzt in einem Jahre entsteht, wozu sonst der Fleiss von Jahrzehnten erforderlich war, das fällt demjenigen, der den Bau täglich vor Augen hat, auch weniger auf, als jenem, der ihn im Verlauf einiger Jahre erst wieder sieht. Schon dominiren die Massen des Thurmunterbaues, aus denen die isolirten Pfeiler des Nordthurms am höchsten emporragen, an Mächtigkeit der Wirkung über Chor und

Querschiff, schon sind die Gerüste für den Fortbau der Thürme über den First des Langhauses emporgeführt.

Kehren wir im Uebrigen zu einem thatsächlichen Bericht über die Resultate der jüngsten Bauthätigkeit am Kölner Dome zurück, so wollen wir rekapitulirend daran erinnern, dass die Ausführung sich bis zum Jahre 1864 ausschliesslich auf die Herstellung des Kirchenschiffs beschränkte, dessen feierliche Inauguration im Oktober 1863 erfolgte. Seit dieser Zeit sind alle Kräfte und alle, durch die Dombaulotterie so reichgesteigerten Mittel auf den Weiterbau der Thürme konzentriert worden. Fünf Jahre waren erforderlich, bis der im Mittelalter kaum erst begonnene Nordthurm bis auf gleiche Höhe mit dem Südthurm gebracht werden konnte, ein Ziel, das im Jahre 1868 erreicht wurde, an dessen Schluss beide Thürme etwa 160' emporragten. Der Zustand des südlichen Thurmes, dessen alter, historisch gewordener Krann im Frühjahr 1868 abgebrochen wurde, stellte sich als derartig heraus, dass das Verhältniss beider Thürme seither sich umgekehrt hat. Während der Nordthurm weiter emporstieg, musste ein nicht unbeträchtlicher Theil des Südthurmes (über dem zweiten Hauptgesims), dessen Ausführung dem letzten Mittelalter angehörte und nicht mit genügender Sorgfalt, unter Anwendung verwetterbaren, lockeren Materials erfolgt war, abgetragen werden, ehe man mit Sicherheit an den Weiterbau gehen konnte. Erst gegenwärtig ist die frühere Höhe aufs Neue erreicht und sind vor Kurzem die Gerüste aufgeschlagen worden, welche zur Ausführung der vier Pfeiler des dritten Geschosses erforderlich sind. Das Programm des Dombaumeisters beabsichtigt, dieselben noch im Verlaufe dieses Jahres bis zu einer Höhe von 13' über der Fensterverdachung, 175' über dem Fussboden des Kirchenschiffs emporzuführen, während am Nordthurm gleichzeitig bereits die Einwölbung der vier Fenster dieses Geschosses erfolgen soll, was einer Höhe von ca. 200' entsprechen wird. Die Arbeiten an der zwischen beiden Thürmen liegenden Vorhalle haben sich in jüngster Zeit auf die Restauration der innerhalb derselben liegenden Seite des Südthurms beschränkt, welche aus Drachenfelder Trachyt errichtet, im Laufe der Jahrhunderte, wo sie freigestanden hatte, völlig verwittert war. Die Vollendung der Halle, welche die Wirkung des Innenraums, den sie um mehr als 70' verlängert, aufs Wesentlichste steigern wird und dem Dome seine Hauptportalen

Die Heizung der Baracke erfolgt im Allgemeinen nach dem System der gewöhnlichen Luftheizung, nur dass die Heizkammer in dem zu heizenden Raum selbst steht. Sie besteht hier aus einem von Kacheln hergestellten Mantel in Form eines gewöhnlichen grossen Ofens, welcher oben offen ist. Innerhalb desselben und zwar vollkommen frei auf drei gemauerten Pfeilern steht der gusseiserne mit Chamottplatten ausgefütterte Heizkasten mit hin und her gehendem Feuerrohr, welches oberhalb des Ofens noch mit einem durchbrochenen Blechrohr umkleidet ist, um das stets russig aussehende Rohr zu verstecken und doch noch Wärme ausstrahlen zu lassen. Die Konstruktion des Ofens wird aus den mitgetheilten Durchschnitten hinreichend klar und nur noch zu bemerken nöthig sein, dass abwechselnd Zwischendecken angebracht sind, welche die aus dem freien Raum unter der Baracke zwischen Heizkasten und Mantel aufsteigende Luft am zu raschen Aufsteigen hindern und sie dadurch zwingen, den Rauchrohren möglichst viel Wärme zu entziehen. Um die durch die starke Erhitzung ausgetrocknete Luft durch Wasserdämpfe wieder anzufeuchten, ist in der Heizkammer ein Wasserbecken aufgestellt, welches von aussen gefüllt und entleert werden kann.

In der hier dargestellten Form sind diese Oefen nach dem Entwurf des Unterzeichneten in der hiesigen Königl. Eisengiesserei zuerst für die Charité-Baracke hergestellt und da sie sich im Allgemeinen bewährt haben, wiederholentlich angewendet, um die Kosten neuer Modelle zu ersparen. Bei Ausführung von mehreren derartigen Oefen dürfte es aber vorthellhaft sein, dieselben noch etwas zu verändern. Die Oefen gewähren nach Abrechnung der Unter-, der Vorder- und der Rückseite des Heizkastens und des oberen Theils des Feuerrohrs 29 1/4 □ F. Heizfläche. In der Charité-Baracke sind zwei dergleichen Oefen aufgestellt und heizen einen Raum von 29,120 Kub. ', so dass auf den □ F. Heizfläche gegen

500 Kub. ' Heizraum kommen. Da die Heizung niemals auf längere Zeit eingestellt werden darf, so hat dies Verhältniss selbst in dem letzten, äusserst strengen Winter — allerdings nur bei stärkster Feuerung (mit Steinkohlen) — genügt. Die Ausnutzung des Brennmaterials ist aber bei so starker Feuerung nur unvollkommen, und es empfiehlt sich, die Heizfläche zu vermehren, am besten durch Anbringung von zwei nebeneinander laufenden Rauchrohren von 6" Weite, welche sich oben wieder vereinigen, und durch Angiessen von senkrechten Rippen an den Seitenwänden des Heizkastens. Solche auch an den Röhren anzubringen ist nicht zweckmässig. Es würde sich nämlich Staub dazwischen lagern und da er nicht gut entfernt werden kann, bei seiner Erhitzung die Luft verderben.

Im Sommer erfolgt die Ventilation der Baracken durch die gegenüberliegenden Fenster und Thüren und dem Dachaufsatz, dessen Oeffnungen aber nicht mit gewöhnlichen Klappenfenstern, sondern mit stellbaren Glasjalousien versehen sind. Die Fenster sind einfach und öffnen sich nach Aussen, weil sonst die geöffneten Flügel den Gang hinter den Betten verengen würden. Zum Schutz gegen kalte Winde oder übermässige Hitze haben sie sowohl im Innern wie im Aeussern Rouleaux. Letztere sind unten befestigt und werden straff in die Höhe gezogen, damit sie im Winde nicht gegen die Scheiben schlagen. Auch der Umgang um die Baracke kann durch grosse Rouleaux vom Dachrand bis zum Fussboden abgeschlossen werden, wodurch der Innenraum sehr nachdrücklich gegen die Einwirkungen kalter Stürme geschützt wird. Es möge schliesslich noch bemerkt werden, dass selbst nach vollständigem Schluss sämtlicher Rouleaux bei einigermaassen hellem Wetter der Dachaufsatz den Innenraum noch hinreichend erhellt.

Berlin im August 1870.

Blankenstein,
Königl. Bauinspektor.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung am 13. August 1870; Vorsitzender Hr. Koch, anwesend 49 Mitglieder. Die nur spärlich besuchte Versammlung eröffnete der Vor-

sitzende mit einigen Worten ehrender Erinnerung an zwei, seit der letzten Sitzung verstorbene Mitglieder; den Kreisbaumeister a. D. Rätzel, früher Eisenbahn-Ingenieur beim Bau der Anhal-

öffnet, ist vorläufig so lange sistirt, bis die Frage über die Anordnung des Maasswerkes im grossen Westfenster zum Austrage gekommen sein wird, welche noch immer der technischen Baudeputation zur endgültigen Entscheidung vorliegt.

Seit dem Beginn des dritten Thurmgeschosses ist die frühere Rüstung, welche vom Fusse des Nordthurms aufstieg, abgebrochen und eine neue gesprengte Rüstung eingeführt worden, welche auf den Thurm Pfeilern selbst auflagert. Eine andere wesentliche Aenderung im Baubetriebe, zugleich eine wesentliche Erleichterung, durch die allein ein so rascher Fortschritt der Ausführung, wie er beabsichtigt ist, möglich wird, ist endlich im Oktober d. J. 1869 eingetreten: die Einführung der Dampfkraft zur Förderung der Werksteine auf die Höhe der Gerüste. Dieselbe sollte bereits erfolgen, sobald mit der Vollendung des zweiten Geschosses am Nordthurm über dem Mittelpfeiler, der das mächtige Gewölbe desselben stützt, ein sicheres Fundament für die Aufstellung der Dampfmaschine gewonnen war, hat sich jedoch verzögert, weil gegen das Projekt eine Reihe der seltsamsten Bedenklichkeiten geltend gemacht wurden, die das Bauwerk durch Explosion des Kessels oder durch Schwärzung mit Rauch der Möglichkeit schwerer Gefahr ausgesetzt sahen und denen es widerstrebte, den heiligen Bau der Vorzeit durch die dämonische Gewalt, welche die Neuzeit sich dienstbar gemacht hat, zu entweihen. Wenigstens ist uns dies Letzte versichert worden, obwohl wir an den Ernst eines solchen Motives kaum glauben können; zu einer Lösung der Frage hat es der Mitwirkung aller Instanzen bedurft.

Zur Unterbringung der beiden Kessel von je 5 Atmosphären Spannung, welche die Maschine bedienen, sowie der Dampfmaschine und des Wasserreservoirs ist auf der nördlichen Domterrasse ein besonderes Gebäude errichtet. Die Zuleitung des Dampfes von der Kabelwinde, einer Zwillingshochdruckmaschine mit 2 Zylindern von 9" Durchm. und 15" Hub., mit einem doppelten Vorgelege und 2 Seiltrommeln von 8 1/2' Durchmesser, auf welchen 4 1/2" breite Hanfbänder laufen, erfolgt durch eine 220' lange Leitung von 4" weiten gusseisernen Röhren, die, durch Umwicklung mit Filzplatten und Strohseilen gegen Abkühlung soweit gesichert ist, dass der Druckverlust auf dem ganzen Wege bis zur Maschine nur 3 Pfd. beträgt. Ein neben der Dampfleitung angebrachtes Sprachrohr sowie mehrere Läutewerke vermitteln die Verbindung des

Maschinen und der Arbeiter auf dem Gerüst mit jenen am Fusse des Domes.

Der veränderte Baubetrieb, nach welchem gegenwärtig sämtliche zu fördernde Materialien auf einen Punkt geschafft werden müssen, hat die Anlage eines schmalspurigen Schienengeleises veranlasst, das in einer Länge von 1000 Fuss aus den Bauhöfen zu jenem Förderungspunkte führt*). An den Bauhöfen und Materialenschuppen sind nach Bedürfniss und mit Rücksicht auf die Gestaltung der Domumgebung mehrfache Veränderungen erfolgt, die jedoch kaum in weiteren Kreisen interessieren dürften. Hingegen wollen wir aus dem 60. Baubericht des Dombaumeisters, an den wir uns in Betreff aller positiven Daten angeschlossen haben, die Notiz entnehmen, dass in letzter Zeit durchschnittlich 330 Steinmetzen (vor 1863' höchstens 150), im Ganzen 450 bis 500 Werkleute beim Dombau beschäftigt waren, dass im Jahre 1869 nicht weniger als 6700 reich profilirte Werksteine bearbeitet wurden und dass die Gesamtanfuhr an Hausteinen (incl. der Füllsteine) aus den Brüchen von Obernkirchen, Osternwalde, Stauderheim, aus Württemberg, Berkum und Caen den Betrag von 95,450 Kubikfuss — die grösste bisher nachgewiesene Materialbeschaffung — erreicht hat. Die Gesamtsumme der im letzten Jahre für den Dombau aufgewendeten Gelder beträgt circa 244,500 Thlr.; der Bau der beiden Thürme allein hat innerhalb der letzten Jahre ca. 725,250 Thlr. in Anspruch genommen.

Neben dem Weiterbau der Thürme sind als bemerkenswerthe Theile der letzten Bauhätigkeit am Dome nur die Fortführung der Terrassenanlagen an der Ostseite und die Neugestaltung der neben dem nördlichen Querschiff belegen Sakristei zu nennen, von welcher bekanntlich das nach Norden vorspringende Kompartiment abgebrochen worden ist, während der Bau eine für das Archiv und den Kapitelsaal bestimmte Erweiterung nach Osten erfahren hat. Die äussere Erscheinung dieses Neubaus ist vielfach angegriffen worden und wohl nicht mit Unrecht. Gegenüber dem berauschenden Reichthum der Chorentwicklung mit ihrer verwirrenden Massentheilung erscheinen die einfach gegliederten Massen der Sakristei zu nüchtern, zu gross im Maassstabe; sie stellen den charakteristi-

*) Der Scherz der Kölner Fachgenossen feiert diese Dom-Eisenbahn als die vierte der grossen Bahnunternehmungen, welche zu der Stadt in Beziehung stehen.

tischen Bahnen und den Stadtbaurath Meyer. Dem Letzteren widmete einer seiner näheren Freunde, Hr. Lucae, den Nachruf, dass er ein seltener Mensch von hervorragenden Geistes- und Herzenseigenschaften gewesen sei, dessen Wirken zwar nicht die Oeffentlichkeit gesucht, aber in seinem Berufe desto pflichttreuer und hingebender sich gezeigt habe. Als Architekt hat er unter Strack die Ausführung des Kronprinzlichen Palais in Berlin geleitet; später Kreisbaumeister zu Kammin i. P., war er seit einer Reihe von Jahren als Baurath der Berliner Kommune im Departement des Ingenieurwesens thätig. Ein bedeutendes Werk, das er in dieser Stellung geschaffen, der Entwurf zur hiesigen Schillingsbrücke, in der zum erstenmale eine monumentale Gestalt für unsere städtischen Strassenbrücken angestrebt wird, ist in Ausführung begriffen.

Weitere Mittheilungen des Vorsitzenden betrafen die Maassregeln, welche in Folge der Einberufung der beiden Bureaubeamten des Vereins zum Militärdienst getroffen worden sind und weiter getroffen werden müssen; bis jetzt ist es durch die aufopfernde Thätigkeit des Oberbibliothekars, Hrn. Henze, und einiger jüngeren Vereinsmitglieder möglich gewesen, die Bibliothek wenigstens während einiger Tagesstunden offen zu halten. Ueber die Verwendung des Gehalts der Einberufenen erhielt der Vorstand freie Disposition.

Von Seiten des Hrn. Oberlandesbaudirektor Hagen ist das staatlich genehmigte Statut der zum Andenken seines Jubiläums begründeten Stipendien-Stiftung, von Seiten des Kultusministeriums Antwort auf das Schreiben eingegangen, welches der Verein im November 1867 (also vor 2¼ Jahren!) in Sachen der akademischen Konkurrenz für Architekten und in Befürwortung des Rechts freier Bethheiligung an derselben an das p. p. Ministerium gerichtet hatte. Der Verein wird benachrichtigt, dass mit Rücksicht auf die inzwischen eingetretene Aenderung der Verhältnisse für die im nächsten Jahre wiederkehrende Konkurrenz andere Bedingungen maassgebend sein werden. Der Sächsische Ingenieur-Verein endlich hat in dankbarer Erinnerung an seinen Besuch in Berlin dem Architekten-Verein 9 werthvolle Photographien sächsischer Eisenbahnwerke, meist Viadukte, zum Geschenk gemacht; dieselben sind im Vereinslokale ausgestellt.

Herr Lucae besprach die vier Entwürfe, welche die letzte Monatsaufgabe aus dem Gebiete des Hochbaues — ein Rednerpult für den Verein und zwar mit dem Hintergedanken eventueller Ausführung — veranlasst hat. Neben zwei schwächeren Lösungen befinden sich darunter zwei Blätter von seltenem Reiz. Das eine, unter dem Motto: „Intim-Club“ ist eine launige Persiflage der wild-genialen, aber stillen Art und Weise, in der französische Architekten bei Lösung einer freieren künstlerischen Aufgabe ihrer

Phantasie die Zügel schiessen lassen, voll geistreicher, humoristischer Beziehungen auf den Zweck des Pultes im Allgemeinen, wie auf unser Vereinsleben im Besonderen. Das andere, unter dem Motto: „Intarsia“, zeigt ein einfaches, in edlen griechischen Formen komponirtes Möbel, dass dem Rezensenten in jeder Beziehung so gelungen scheint, dass er dem Vereine die Ausführung desselben dringend empfiehlt. Die Kommission hat beschlossen, beiden Arbeiten, als deren gemeinschaftlicher Autor sich Hr. Stier ergibt, ein Andenken zu ertheilen; der Ausführung des zweiten Entwurfs soll näher getreten werden. —

Ueber die beiden Lösungen der Wasserbauaufgabe pro Juli — eine Wehranlage betreffend — berichtet Hr. Franzius. Während die eine Arbeit originelle, aber fehlerhafte und durch Rechnung keineswegs nachgewiesene Konstruktionen enthält, so dass sie als gelungen nicht angesehen werden kann, leidet die andere Arbeit zum Theil zwar auch an unrichtigen Auffassungen, ist aber sonst wohl durchdacht und durchgearbeitet und zeigt in Bezug auf die Konstruktion des Grundablasses eine neue, durchaus ausführbare Konstruktion, so dass sie eines Preises wohl werth erscheint. Als ihr Verfasser ergibt sich der (augenblicklich im Felde abwesende) Hr. J. P. Martiny.

Pro August hat die Hochbauaufgabe zwei, die Aufgabe aus dem Ingenieurwesen keine Bearbeitungen gefunden.

Zwei Angelegenheiten, über welche der Verein noch Beschluss zu fassen hat, der Vorschlag der Kommission für Feststellung der Baumaterialien-Maasse nach dem Metersysteme, sowie das Statut für den Verband deutscher Architekten und Ingenieure, werden bis auf ruhigere Zeiten vertagt. Vereinsmitglieder, welche gegen die erste (in No. 30 der Dtsch. Bztg.) abgedruckte Arbeit Einwendungen zu machen haben, sollen diese mittlerweile an die Kommission gelangen lassen. Die Frage, ob die Exkursionen mit Rücksicht auf die in letzter Zeit so stark gesunkene Bethheiligung an denselben vorläufig etwa ausfallen sollen, wurde entschieden verneint. Einige dem Fragekasten entnommene Fragen beantworteten die Herren Böckmann und Grund.

Als neue Mitglieder in den Verein wurden aufgenommen die Herren Fröhling und Daub. — F. —

Vermischtes.

Ueber die Bestimmung der Axe des St. Gotthard-Tunnels enthält das 3. Heft des „Civilingenieur“, Band 16, einen Bericht des Ingenieur Gelpke, der genaue Auskunft über die ausgeführten umfangreichen geodätischen Arbeiten giebt.

schon Gegensatz zwischen dem Bedürfnissbau des 19ten Jahrhunderts und dem idealen Monumente des 13ten Jahrhunderts mit etwas zu starker Betonung vor Augen. Im Innern hat dieser Sakristeibau einen unschätzbaren Schmuck erhalten, indem man in die 6 Fenster einen Theil der alten Glasgemälde eingefügt hat, welche von dem um Cöln hochverdienten Wallraf zu Anfang dieses Jahrhunderts aus dem durch das französische Gouvernement bewirkten Abbruch einer grossen Anzahl Kölner Kirchen gekauft und gerettet wurden, seither aber in Kisten verpackt halb vergessen standen, bis sie gegenwärtig unter einer geschickten Restauration und Sichtung zu neuem Glanze erstanden sind. Der Rest derselben soll für einzelne Fenster des nördlichen Seitenschiffs verwendet werden.

In beständigem Fortgange ist die Ausschmückung des Domes durch die Schenkung von Privaten, die sich oder dem Andenken einer verehrten Persönlichkeit ein Denkmal stiften, indem sie die Kosten für Anschaffung eines Glasgemäldes oder einer Heiligenstatue übernehmen. Nachdem nunmehr die Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft das grosse (Petrus) Fenster im südlichen Querschiff, gegenüber dem (Paulus) Fenster der Köln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft im nördlichen Querschiff gestiftet hat, ist die von König Ludwig von Bayern begonnene Ausschmückung der südlichen Seite des Domes mit Glasgemälden vollendet, wenn auch ein Theil derselben noch in Ausführung begriffen ist. Für das obengenannte Fenster ist diese von der Königlichen Glasmalerei-Anstalt in München übernommen, die bereits einen so grossen Theil der Kölner Domfenster geliefert hat. Unter den zuletzt eingesetzten befinden sich auch mehre in Metz angefertigte Bilder, die durch eine harmonisch abgestimmte aber stumpfe Farbengebung auffallen. Das Hauptfenster in der Westfront, eine Stiftung des Kronprinzlichen Paares, wird im königl. Glasmalerei-Institute zu Berlin ausgeführt. — Unter den in den letzten Jahren zur Aufstellung gekommen Statuen, grossentheils Werken des Dombildhauers Mohr, ist namentlich der reiche Schmuck des Südportals hervorzuheben.

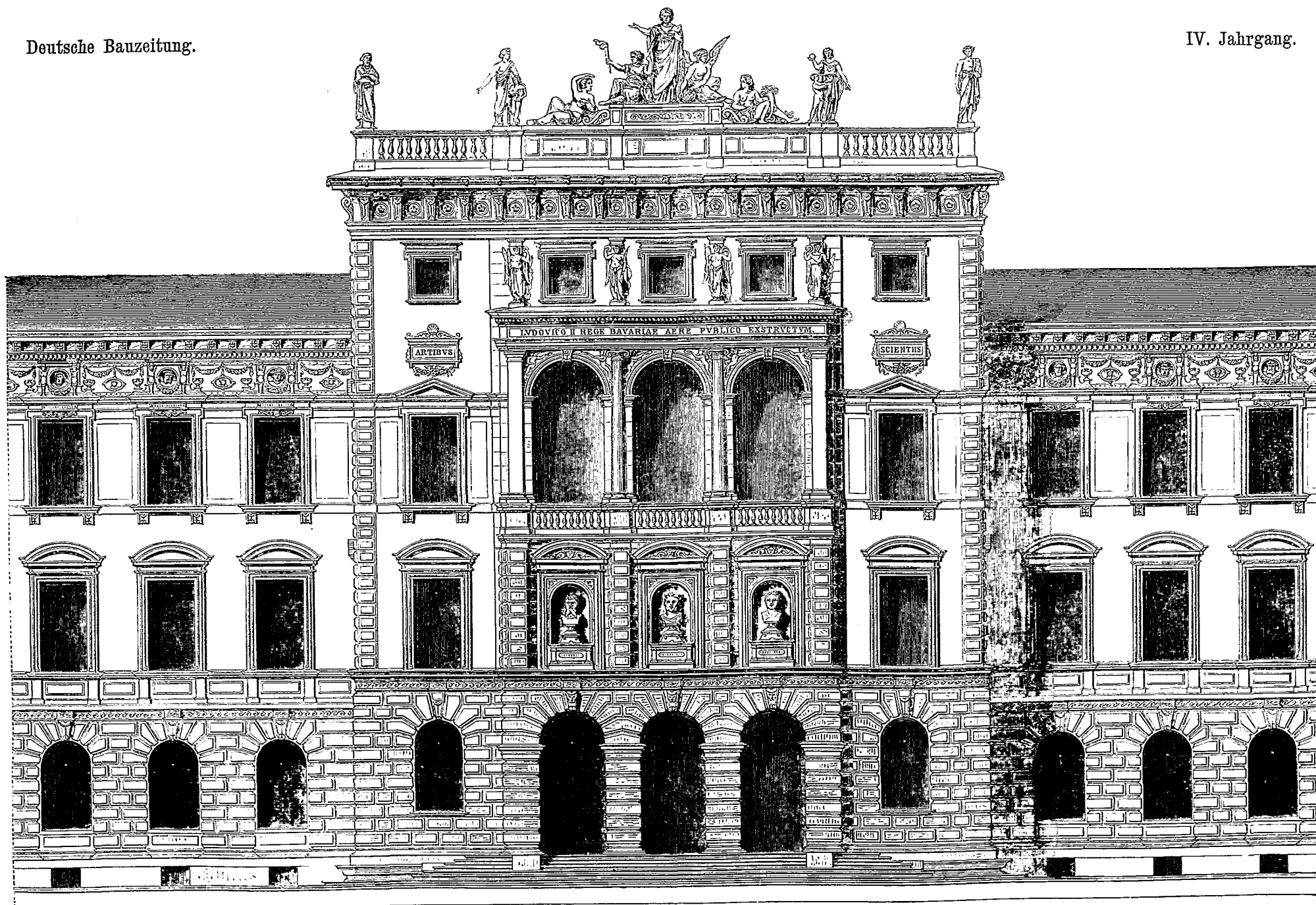
An die sehr wesentlichen Umgestaltungen, die noch erforderlich sein werden, um das Innere des Kölner Domes nicht nur zu einer nothdürftigen, sondern zu einer würdigen Vollendung zu bringen, wird jetzt wohl noch kaum ernstlich gedacht. Es steht leider auch zu befürchten, dass der Kampf

der Meinungen, der sich auf diesem, durch keinen alten Bauplan, durch keine alten Vorbilder begrenzten Felde erheben dürfte, ein so heftiger sein wird, dass man seinen Beginn nicht ohne Noth vorzeitig herbeiführen wird. Wir erinnern daran, dass neben der Beschaffung eines neuen Fussbodens, der allerdings wohl unverfänglicher Natur ist, die Errichtung eines neuen Hochaltars, welcher alsdann jedenfalls den Sarg der heiligen 3 Könige enthalten wird, dass überhaupt eine andere kirchliche Ausstattung des Gotteshauses unabweislich ist. Ob diese Arbeiten vor der Vollendung der Thürme, als ein Theil der jetzt im Gange befindlichen Bauausführung in Angriff genommen werden sollen, oder ob sie einer ferneren Zukunft vorbehalten bleiben werden, ist uns unbekannt.

Allerdings wird man den Dom zu Köln auch ohne diese Arbeiten im Innern wohl schon dann als vollendet ansehen, wenn erst die Kreuzblumen seiner Thürme als die höchsten Denksteine, welche deutsche Baukunst jemals errichtet hat, weit in die deutschen Lande diesseits wie jenseits des Rheines hinausschauen werden. Innerhalb fünf Jahren schon hofft der Dombaumeister dieses Ziel erreichen zu können und die Energie und Umsicht, mit welcher Baurath Voigtel die Ausführung bisher geleitet und gefördert hat, sind Bürgen dafür, dass er sein Wort einlösen wird, wenn nicht ausserordentliche Ereignisse sich ihm in den Weg stellen.

Die grösste Gefahr, welche vor wenigen Wochen noch die Fortführung des Kölner Dombaus nicht nur, sondern den ungeschmälerten Bestand des Vaterlandes, die Existenz Kölns als einer deutschen Stadt bedrohte, ist ja bereits durch die unwiderstehliche Macht einiger deutscher Begeisterung und durch die Wucht deutscher Waffen in Nichts zerstoßen und wird kaum andere Nachtheile für den Dombau haben, als die Entziehung einer Anzahl von Arbeitskräften, die sich durch einen verstärkten Betrieb in der nächstfolgenden Bauperiode ausgleichen lässt.

Der Dom zu Köln aber, an dessen Herstellung und Weiterführung unsere Väter gingen, weil sie dem deutschen Volke das stolzeste Denkmal vergangener Macht und Grösse erhalten wollten, wird bei seiner Vollendung das Deutschland der Gegenwart mächtiger und herrlicher schauen, als es zur Zeit seiner Gründung, als es jemals in der Vergangenheit gewesen ist.



Erfinden von Gottfr. Neureuther.

Der Neubau des Polytechnikums in München.

Mittelrissalit des Hauptbaues.

Lazareth-Baracke für Winterbenutzung.

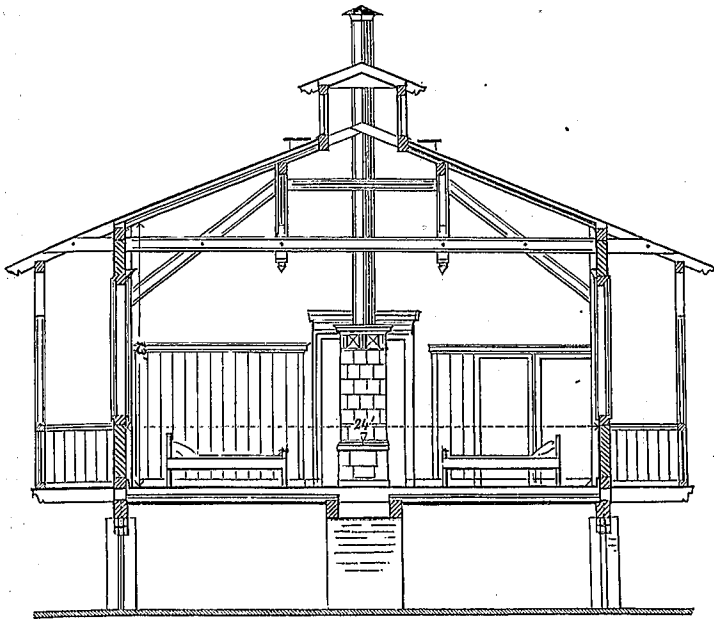


Fig. 1. Querschnitt.

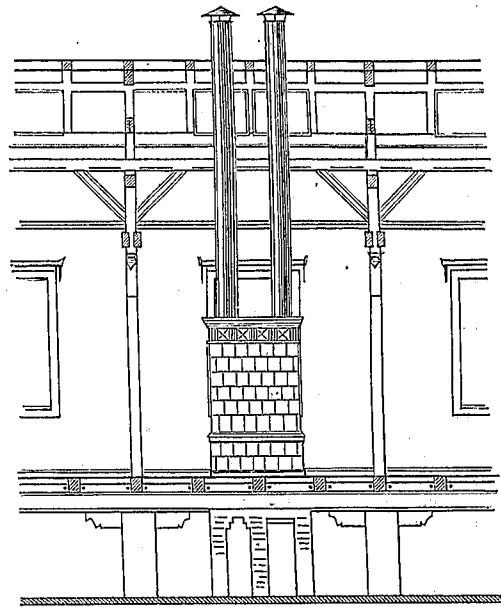


Fig. 2. Längendurchschnitt.

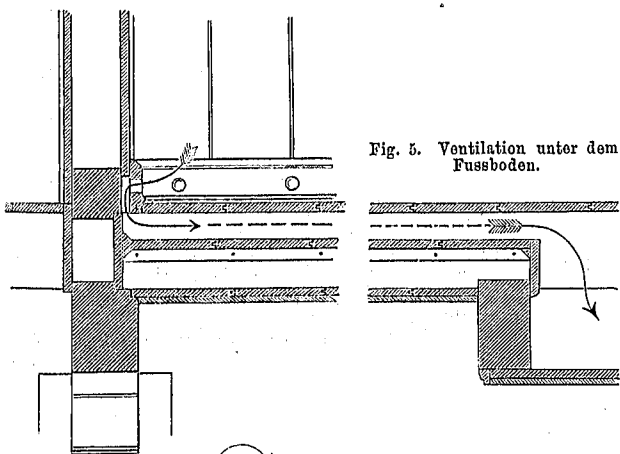


Fig. 5. Ventilation unter dem Fussboden.

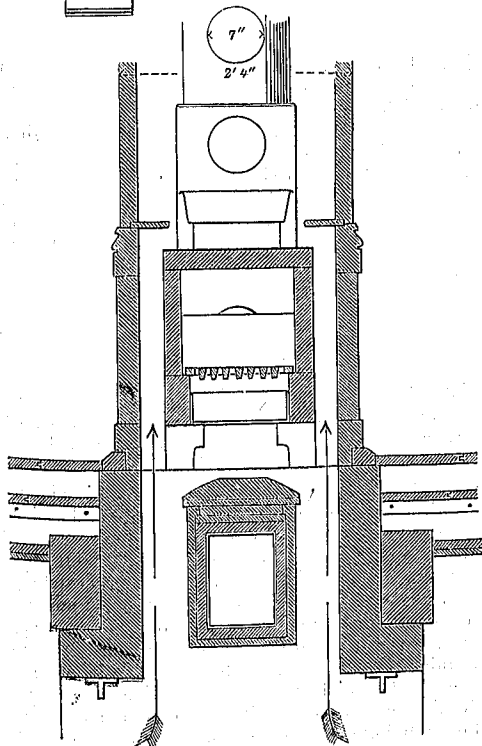


Fig. 3. Querschnitt des Ofens.

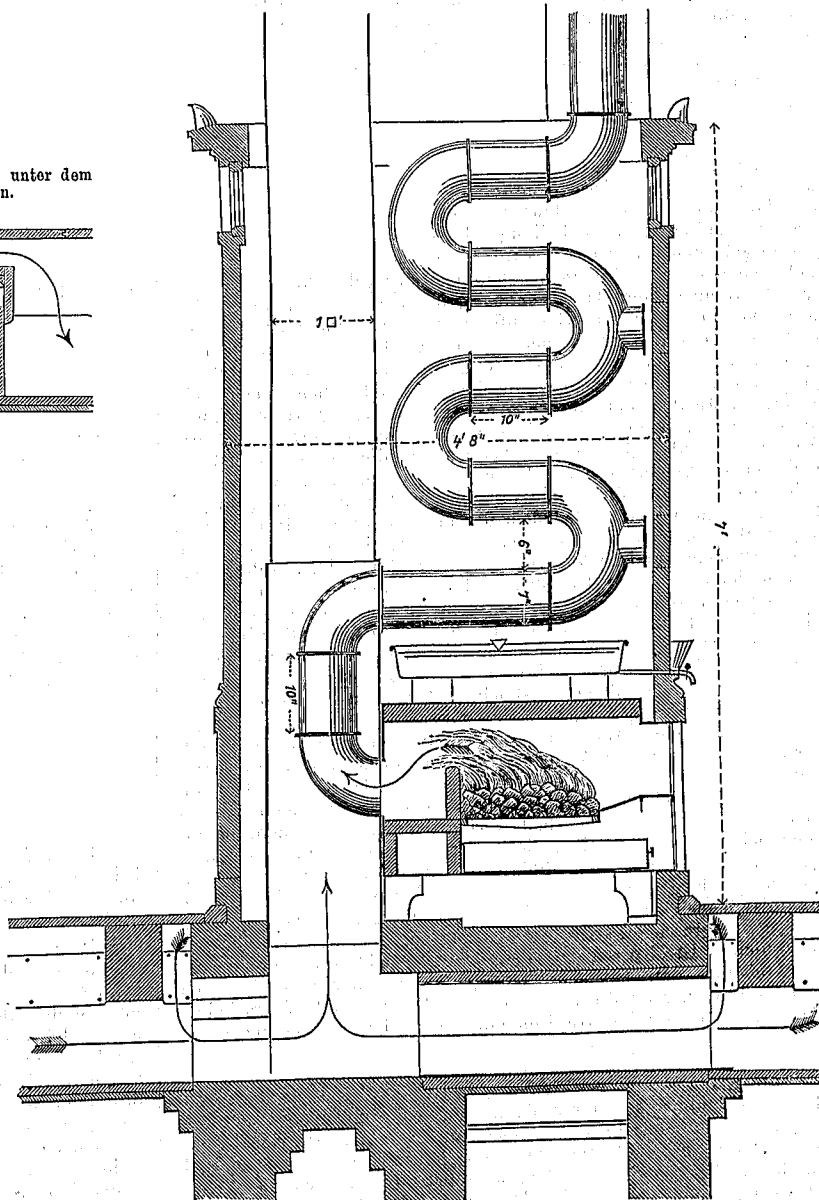


Fig. 4. Längenschnitt des Ofens.

0 1 2 3 4 5 6 Fuss.

Der Zweck der letzteren bestand in der Bestimmung der Tunnelaxe, d. h. in der Aufgabe, auf beiden Seiten des Berges den Richtungswinkel festzulegen, nach welchem die Tunnelarbeiten getrieben werden müssen, um in der Mitte des Berges genau in der richtigen geraden Linie zusammen zu stossen. Um ferner Steigung und Gefälle der Tunnelsohle richtig angeben zu können, war ausser der Niveaudifferenz der beiden Mundlöcher des Tunnels auch die genaue Länge desselben festzustellen. Für diese Zwecke wurde die Bildung eines Dreiecksnetzes zwischen Anfangs- und Endpunkt des Tunnels erfordert und damit wurde zugleich die Ausführung eines trigonometrischen Nivellements zur Kontrolle des bereits beschafften direkten Nivellements verbunden.

Zur Bestimmung der Tunnelrichtung, resp. des Richtungswinkels beim Eingang zu Göschenen wurde eine beinahe 2000m. lange Orientierungslinie, und beim Eingange zu Airolo eine solche von 500m. Länge ermittelt; es waren dies vorzügliche Bedingungen, die von vornherein für eine glückliche Lösung der Aufgabe sprachen; ebenso gelang die Wahl der Dreieckspunkte in durchaus befriedigender Weise. Die Messungen und Beobachtungen wurden im August bis Oktober v. J., zum Theil unter sehr ungünstigen lokalen und atmosphärischen Verhältnissen, Gotthardnebeln, empfindlich kalten Winden, Sonnenbrand auf der Italienischen, schweren Hagelwettern auf der Urner Seite, ausgeführt, und damit die Streichrichtung des Tunnels, die Länge der Tunnelinie, sowie der Ansatzpunkt des projektierten Lichtschachtes bei Andermatt festgelegt, auch eine Kontrolle über die Meereshöhen, der Signale und der Tunnelgänge erzielt, endlich noch das Material zu einer eventuellen oberirdigen Absteckung der Tunnelinie über die 5, zwischen beiden Endpunkten liegenden Gebirgsketten gewonnen.

Die immerhin wünschenswerthe Ausführung dieser oberirdigen Absteckung der Tunnelaxe bietet nicht geringe Schwierigkeiten; wenn schon verschiedene unzugängliche Wände von höheren Punkten aus übersprungen werden können, ist es doch noch fraglich, ob der höchste Punkt der Tunnelinie, das 3777m. hohe Kastelhorn über dem St. Annagletscher, jene Arbeit gestatten wird.

Die Niveaudifferenz zwischen den Signalsteinen bei Göschenen und Airolo war durch direktes Nivellement zu 18,986m. bestimmt, um welche Airolo höher liegt, als Göschenen; das trigonometrische Kontrolle-Nivellement weicht von jenem Ergebniss nur um kaum 0,10 m. ab. Die Länge der Tunnelaxe zwischen den genannten beiden Signalsteinen wurde zu 15668,616m. gefunden.

Zementirtes Holz. Zu den verschiedenen Mitteln einer Konservierung des Holzes gehört auch das Zementiren desselben. Das dabei angewendete Verfahren ist nach einer in den „Industrieblätter“ enthaltenen Mittheilung folgendes. — Nachdem das Holz gut ausgetrocknet worden ist, wird es in eine mit ihrem dreifachen Volumen Wasser verdünnte Wasserglaslösung gebracht, worin man es 24 Stunden lang lässt, dann wird es heraus genommen und während einiger Tage an der Luft abgetrocknet, und hierauf nochmals in der zuerst angewendeten Lösung 24 Stunden lang eingeweicht. Nachdem es wieder gut getrocknet worden, bestreicht man es mit einem Gemenge von einem Theil frischen Zement mit 4 Gewichtstheilen der obigen Wasserglaslösung, wozu man auch die zu dem Einweichen des Holzes benutzte Lösung anwenden kann. An dieser Stelle sei bemerkt, dass man von diesem Zementanstrich nicht mehr anfertigen darf, als man zum erstmaligen Anstreichen gebraucht, weil die Masse bald fest wird und dann nicht mehr gebraucht werden kann. Nachdem der erste Anstrich während eines Tages abgetrocknet ist, wird das Holz mit einem etwas dickeren Zementgemenge und nach wieder erfolgtem Abtrocknen zuletzt mit gewöhnlichem Wasserglas überstrichen, wodurch es ein glattes, glasartiges Aussehen erhält. — Das Einweichen von grossen Balken lässt sich auf die Weise ausführen, dass man die Balken mittelst eines mit Spritze versehenen Giessers mit der Wasserglaslösung begiesst, wobei man Sorge trägt, dass die abfliessende Lösung aufgefangen wird. Der Zementanstrich wird mit gewöhnlichen grossen Linschen aufgetragen. Die Balken dürfen nicht glatt gehobelt sein, sondern werden am besten mit dem rauhen Sägeschnitt verwendet. Risse und Astlöcher werden vor dem Zementanstrich mit Zementbrei ausgefüllt. — Durch dieses Verfahren soll das Holz in einen Zustand versetzt werden können, in welchem es seine Feuergefährlichkeit gossentheils verliert, indem der Zementüberzug auch bei der grössten Hitze nicht abspringt, sondern erst bei fortgesetzter Verkohlung sich abblättert. Auch soll der Zementüberzug das Holz gegen den Angriff von Holzwürmern und gegen die Fäulniss beim Nasswerden vollständig schützen. — Dass das Verfahren eine grosse praktische Bedeutung hat, möchten wir übrigens bezweifeln. Die Kosten desselben können nicht unbedeutend sein, und möchte man bei dem heutigen Stande der Technik in den meisten Fällen, wo ein Zementiren des Holzes vorthellhaft erscheinen könnte, einer Eisenkonstruktion doch wohl den Vorzug geben.

Die Eisenbahnen Mecklenburg-Schwerins sind nach Ankauf der „Mecklenburgischen Eisenbahn“ nunmehr im Staatsbesitz vereinigt. Es ist denselben der gemeinsame Name: „Friedrich-Franz-Eisenbahn“ beigelegt und zu ihrer Leitung eine Grossherzogliche Eisenbahn-Direktion in Schwerin konstituiert worden, als deren technischer und Betriebs-Direktor der Baurath Wachenhusen fungirt.

Neue Bahnstrecken im Gebiete des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen wurden nach der Ztg. d. Vereins im ersten Semester des laufenden Jahres folgende dem öffentlichen Verkehr übergeben:

1. Januar Wanne-Münster (Köln-Mindener Eisenb.)	8,94 M.
1. Januar Zweigbahn Limburg-Hadamar (Nassauische Eisenbahn)	1,07 "
4. Januar Zakany-Agram (Ungarische Staatsbahn)	13,53 "
9. Januar Hatvan-Miskolcz (Ungarische Staatsbahn)	15,12 "
10. Januar die Strecke nach dem Lokalbahnhof zu Ingolstadt der Bayerischen Staatsbahn	0,63 "
1. Februar M. Gladbach-Odenkirchen (Bergisch-Märkische Eisenbahn)	1,0 "
1. Februar Beuthen-Schoppinitz (Rechte Oderuferbahn)	2,20 "
15. Februar Hochfeld-Duisburg (Rheinische Eisenb.)	0,43 "
15. März Stendal-Salzwedel (Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn)	7,6 "
15. März Flügelbahn von Vamos-Györk nach Gyöngyös (Ungarische Staatsbahnen)	1,47 "
11. April Gotha-Mühlhausen (Thüringische Eisenb.)	5,30 "
12. April Ingolstadt-Treuchtlingen (Bayerische Staatsbahnen)	7,074 "
13. April Winden-Bergzabern (Pfälzische Eisenb.)	1,35 "
21. April Cottbus-Grossenhainer Eisenbahn (im Betrieb der Leipzig-Dresdener Eisenbahn)	10,61 "
1. Mai für Güterverkehr, am 1. Juni für den Personenverkehr Lübeck-Kleinen (Friedrich-Franz-Eisenbahn)	7,9 "
1. Mai Meppel-Groningen (Niederländische Staatsbahnen) 76½ Kilom. =	10,2 "
1. Mai für Personen-, am 1. Juni für Güter-Verkehr Gouda-Haag [s'Gravenhage] (Niederländische Rheinbahn)	3,86 "
1. Juni Ruhrthalbahnstrecke Schwerte-Arnsberg (Bergisch-Märkische Eisenbahn)	5,85 "
1. Juni Zweigbahn Diez-Zollhaus (Nassauische Eb.)	1,46 "
1. Juni Saarbrücken-Saargemünd (Saarbr. Eisenb.)	2,38 "
4. Juni Paskani-Jassy (Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn)	9,97 "
15. Juni Ehingen-Riedlingen (Württemb. Staats-Eb.)	4,3 "
23. Juni Wien-Eggenburg (Kaiser Franz-Josefsbahn)	10,4 "
14. Juni Schoppinitz-Dzieditz nebst Zweigbahn an die Warschau-Wiener Bahn, nach Lazisk und verschiedenen Gruben (Rechte Oderuferbahn)	6,4 "
26. Juni Frankfurt a/O.-Posen [23,1 M.] und Bentschen-Guben [13,1 M.] (Märkisch-Posener Eisenbahn)	36,2 "
29. Juni Babenhausen-Gross-Umstadt [1,51 M.] und Armsheim-Bingen [3,46 M.] (Hessische Ludwigsbahn)	4,97 "
29. Juni Hungen-Nidda (Oberschlesische Eisenbahnen)	1,765 "

Sa. 181,979M.

Davon sind 65,134 Meilen Staatsbahnen, 6,85 Meilen Privatbahnen in Staatsverwaltung und 109,995 Meilen Privatbahnen in Privatverwaltung.

Aufhebung des Hoffmann-Licht'schen Patents auf Ringöfen. Wir berichteten in No. 18 u. Ztg. über einen Angriff auf das Hoffmann-Licht'sche Patent, der die Priorität der Erfindung derselben bestreitet und von einem gleichzeitig gestellten Antrage auf Aufhebung des Patentes. Die Motive der Antragsteller scheinen von Seiten des Preussischen Handelsministeriums für richtig befunden zu sein, da eine der letzten Nummern d. Pr. Staats-Anz. die Aufhebung der den Hrn. Hoffmann & Licht unterm 27. Mai 1868 für Preussen und unterm 22. Mai 1860 für Kurhessen ertheilten Patente verkündet.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. A. in Oldenburg. Ueber Einrichtung und Wirksamkeit eines Torpedo Auskunft zu geben, möchte wohl weniger Sache unseres Blattes sein, als vielmehr diejenige militärischer Fachblätter.

Hrn. Bauführer H. F. in H. Seitens deutscher Eisenbahntechniker sind so zahlreiche Meldungen zum Eintritt in das dem Deutschen Heere beigegebene Feldeisenbahnkorps schon vor Formirung desselben eingegangen (wir hörten von mehr als 200), dass ein verhältnissmässig nur kleiner Theil von ihnen berücksichtigt werden konnte. Gegenwärtig ist das Korps längst mobil und auch schon in Aktion getreten. Sollte eine Ergänzung oder Vermehrung desselben nöthig sein, so wird wahrscheinlich zunächst auf die vorliegenden, bisher unberücksichtigten Meldungen zurückgegangen werden, so dass für eine jetzt noch erfolgende Meldung kaum Aussicht vorhanden sein dürfte. Nähere Mittheilungen über die Organisation des Feldeisenbahnkorps zu geben, verbietet uns die Diskretion, welche der Presse in Bezug auf alle derartige Angelegenheiten auferlegt ist.

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bau-Ingenieure.

Auch im Laufe der vergangenen Woche hat sich wiederum eine Anzahl neuer Zweig-Komités gebildet. Ein bayrisches Hilfskomité (Adresse: Polytechnikum in München) sowie ein Zweigkomité für Frankfurt a. M. (Adresse: Architekt Rasor) haben die Architekten- und Ingenieurvereine von Bayern resp. Frankfurt a. M. konstituiert; zwei andere sind zu Zwickau (Adresse: Landbaumeister Wanckel) und Stuttgart (Adresse: Oberbaurath v. Egle) errichtet.

Die direkt bei dem Zentralkomité eingegangenen Baarzahlungen haben bis Dienstag den 16. August Mittags einen Gesamttertrag von 2727 Thlr. 7 Sgr. 2 Pf. an einmaligen und von 202 Thlr. 5 Sgr. an monatlichen Beiträgen ergeben, wobei die von dem Breslauer Hilfskomité überschickte Summe von 271 Thlr., über die unten speziell quittirt wird, als einmaliger Beitrag gerechnet ist. *)

Zur Aufnahme von Verwundeten haben sich nunmehr im Ganzen 42 Fachgenossen bereit erklärt.

Das Verzeichniss der zu den Fahnen einberufenen Architekten und Ingenieure umfasst gegenwärtig 425 Namen. Die im Laufe der letzten Woche eingegangenen Nachträge, die unten als dritte Ergänzung mitgetheilt werden, sind so zahlreich gewesen, dass es nicht gelungen ist, die beabsichtigte erste Separatausgabe schon vor dem Erscheinen d. N. fertig zu stellen.

Leider haben wir nunmehr auch schon einige Verluste zu beklagen:

A. Conrad, stud. arch. Berlin, Gefr. im 47. Inf.-Reg. wird seit der Schlacht bei Wörth vermisst. Sein Notizbuch ist von bayrischen Jägern gefunden worden.

Rosenbaum, Baufr., Posen, Vfdw. im 50. Inf.-Reg., bei Wörth verwundet (Schuss durch den Oberschenkel), liegt im städtisch. Krankenhause zu Carlsruhe.

A. Kayser, stud. arch., Berlin, Uoff. im 37. Fusil.-Reg., bei Wörth verwundet (Schuss durch Brust und Oberarm), liegt im akademischen Krankenhause zu Heidelberg.

Reimann, Baufr., Berlin, Uoff. im 37. Fusil.-Reg., bei Wörth verwundet (Schuss vor die Brust, durch das Portemonnaie gemildert), liegt im Lazareth zu Hanau.

Hintz, Baufr., Berlin, Lieut. im 87. Inf.-Reg. liegt im Lazareth zu Frankfurt a. M. Nähere Angaben fehlen.

Berlin, den 9. August 1870.

Der Geschäftsführer des Hilfskomités
K. E. O. Fritsch.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind vom Mittwoch den 10. August bis incl. Dienstag den 16. August eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Aus Berlin: Erdmann 5 Thlr., Spieker 10 Thlr., Plessner 15 Thlr., Manger 5 Thlr., Hesse 5 Thlr., Grund 10 Thlr., Hübbe 10 Thlr., Ende 50 Thlr., Frau Ende 10 Thlr., J. W. Schwedler 10 Thlr., Wolff 5 Thlr., Platner 5 Thlr., Neugebauer 5 Thlr., Weissenborn 3 Thlr., Weise 5 Thlr., Seeck 3 Thlr., Fr. Koch 10 Thlr., Lantz 5 Thlr.

Von dem Lokalkomité in Breslau (d. Rosenow) 271 Thlr.

Aus Danzig: Ehrhardt 2 Thlr., Schröder 2 Thlr., Licht 2 Thlr., Kawerau 2 Thlr., Gelb 2 Thlr., Kleefeld 2 Thlr., Halbritter 2 Thlr., Spittel 5 Thlr., Pasdach 2 Thlr., Schwarz 2 Thlr., Nath 2 Thlr., Devrient 2 Thlr., Colberg 2 Thlr., v. Müller 2 Thlr., Krüger 2 Thlr., Berndts 2 Thlr., Ueberschuss aus einer Sammlung 6 Thlr. 10 Sgr. — Stargardt i. P.: Buchterkirch 5 Thlr., Borchard 10 Thlr. — Stettin: Dresel 10 Thlr., Degner 10 Thlr. — Elberfeld: v. Perbandt 40 Thlr., Vogdt 15 Thlr. — Bromberg: Gerhardt 5 Thlr., Orthmann 3 Thlr., Müller 2 Thlr., Garbe 2 Thlr., Künzel 3 Thlr., Winchenbach 10 Thlr. — Neudeck o/S.: Heintze 10 Thlr. — Cönnern a/S.: Rehbein 3 Thlr. — Potsdam: Gottgetreu 2 Thlr. — Frankfurt a/O.: Schack 5 Thlr. — Oppeln: Bandow 5 Thlr. — Minden: Heldberg 5 Thlr. — Hildesheim: C. Winchenbach 5 Thlr. — Schleusingen: Wertens 3 Thlr. — Torgau: Grote 10 Thlr. — Vierraden: Lange 2 Thlr. — Delitzsch: Pritzel

*) Mehrfache Reklamationen haben die Gewissheit ergeben, dass einige für das Hilfskomité bestimmte Geldsendungen nicht an den Geschäftsführer gelangt, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach durch einen gewissenlosen Menschen, den seitherigen Redaktionssekretär der D. Bztg., der sich seit dem 3. August aus seiner Stellung entfernt hat, unterschlagen worden sind. So peinlich dieser Vorfall, der leider selbst durch die grösste Vorsicht nicht zu verhüten war, uns berührt, so nehmen wir doch keinen Anstand ihn unsern Fachgenossen offen zu gestehen. Für den dadurch verursachten Schaden, welcher in keinem Falle den Hilfsfonds treffen darf, werden wir unsererseits vollen Ersatz leisten, bitten jedoch alle Fachgenossen, welche ihre Beiträge bis zum 3. August, namentlich in den Tagen vom 27. bis 30. Juli eingeschickt haben, die öffentlich erteilten Quittungen genau zu prüfen und, falls ihre Namen darin nicht aufgeführt sind, unter Angabe der näheren Umstände sofortige Anzeige zu machen. Die Gefahr weiterer Vorkommnisse dieser Art ist seit der Entfernung des Schuldigen zwar beseitigt, doch bitten wir zur völligen Sicherheit dringend Geldsendungen an das Comité womöglich nur durch Postanweisung oder einen deklarierten Brief versenden zu wollen.

Die Redaktion der Deutschen Bauzeitung.

2 Thlr. — Naugardt: Fischer 5 Thlr. — Biedenkopf: Jäger 5 Thlr. Berncastel: Friling 5 Thlr. — Warschau: Sch. 10 Thlr. — Neuoetting: Kreitner 14 Thlr. — Coburg: Gehrlicher 6 Thlr. — Bublitz: Ossent 3 Thlr. — Ranis: Boetel 3 Thlr. — Unna: Dato 5 Thlr. — Gardelegen: Hess 10 Thlr. — Genthin: Hagen 5 Thlr. — Thorn: Suche 10 Thlr. — Dammen: Klehmert 5 Thlr. — Stendal: Heyn 5 Thlr. — Dillenburg: Chelius 2 Thlr. — Cammin: Brunner 5 Thlr. — Kosten: Margowski 5 Thlr. — Neisse: Roseck 1 Thlr. — Landsberg a. W.: Eitner 5 Thlr. — Cöslin: Pommer 5 Thlr. — Waltershausen: Beau-regard 2 Thlr. — Torgau: Müller 10 Thlr. — Stettin: Lindner 2 Thlr. — Neusalz a. O.: Schlichting 5 Thlr. — Weissensee: Dittmar 3 Thlr. — Swinemünde: Alsen 5 Thlr. — Neuhal-densleben: Treuding 5 Thlr. — Eisleben: Grosse 3 Thlr. — Rathenow: Koecher 5 Thlr., Zillesen 5 Thlr. — Hachenburg: Esau 2 Thlr. — Culm: Anonym 2 Beiträge 8 Thlr. — Stettin: Portland-Cementfabrik „Stern“ Töpfer & Grawitz 50 Thlr. — Neustadt a/O.: Moebius 5 Thlr. — Münster: Kecker 5 Thlr. — Magdeburg: Kozlowski 10 Thlr.

B. An laufenden monatlichen Beiträgen:

Aus Berlin: Hagen 5 Thlr., Ebe 2 Thlr., Benda 2 Thlr.

Aus Elberfeld: Bornmüller 4 Thlr. — Graudenz: Fischer 2 Thlr. — Bremen: Weyhe 1 Thlr. — Oebisfelde: Eilert 2 Thlr., Offenberg 2 Thlr. — Bukarest: Fr. v. Lichtenstein 10 Thlr.

Beim Lokal-Komité zu Breslau sind eingegangen

an einmaligen Beiträgen:

Aus Breslau: Zimmermann 10 Thlr., Gerstmann 10 Thlr., Hasenjäger 5 Thlr., Köhne 5 Thlr., Reich 5 Thlr., v. Schütz 5 Thlr., Holtzhausen 5 Thlr., Grau 5 Thlr., Bahlke 10 Thlr., Klein 10 Thlr., Kaumann 10 Thlr., Exner 10 Thlr., Zabel 5 Thlr., Kuppsch 5 Thlr., Grapow 25 Thlr., Klein 5 Thlr., Rosenow 10 Thlr., Promnitz 5 Thlr., Laudgrebe 3 Thlr., Tuckermann 5 Thlr. — Görlitz: Wolff 10 Thlr., Marx 5 Thlr., Barth 3 Thlr. — Oppeln: Bader 5 Thlr., — Glogau: Lange 10 Thlr., Rickert 5 Thlr., — Wernich 20 Thlr., ges. unter den Bautechnikern der II. Bau-Abth., — Schurgast: Theune 5 Thlr., — Grünberg: Weinert 1 Thlr. — Neisse: Reuter 5 Thlr. — Goldberg: Pavelt 15 Thlr. — Reichenbach i/Schl.: Stephany 5 Thlr. — Strehlen: Knorr 3 Thlr. — Winzig: Gräve 5 Thlr., — Kattowitz: Urban 5 Thlr. — Freiburg i/Schl.: Souchon 2 Thlr. — Schweidnitz: Gandtner 3 Thlr. — Gleiwitz: Buchmann 5 Thlr.

an monatlichen Beiträgen:

Aus Breslau: Dickhuth 1 Thlr., Warmbrunn 1 Thlr., Ulrich 2 Thlr., Grimmer 2 Thlr. 15 Sgr., Grau 1 Thlr., Nellessen 2 Thlr., Seydler 2 Thlr. — Schurgast: Theune 5 Thlr. — Glatz: Baumgart 3 Thlr. — Oppeln: Bader 2 Thlr. — Rybnik: Porsch 1 Thlr. — Görlitz: Marx 2 Thlr. —

Beim Lokalkomité in Magdeburg sind eingegangen einmalig: Schubert 5 Thlr., Striewski 3 Thlr.; monatlich: Rathsam 3 Thlr., Kranke 5 Thlr., Garke 3 Thlr., Koch 3 Thlr., Müller 3 Thaler., Hot-tenrodt 3 Thlr. 15 Sgr., Schucht 3 Thlr., Brook 2 Thlr., Grubitz 5 Thlr., Sturmhöfel 3 Thlr., Maas 3 Thlr., Lange 2 Thlr., Büttner 3 Thlr., Costenoble 3 Thlr., Bauge 2 Thlr., Klönne 2 Thlr. 15 Sgr., Wollanke 3 Thlr., Schultz 2 Thlr., Marks 3 Thlr. 15 Sgr.

Beim Lokal-Komité in Cassel sind eingegangen

an einmaligen Beiträgen:

Cassel: Breithaupt 10 Thlr., v. Dehn-Rothfelder 5 Thlr., Jahn 4 Thlr., Landgrebe 5 Thlr., Lenderoth 5 Thlr., Blanckenhorn 10 Thlr., A. B. 5 Thlr., Rudolph 5 Thlr., Thomas 10 Thlr., Sallmann 3 Thlr., Heydenreich 2 Thlr., Hindorf 5 Thlr., Schuchard 5 Thlr., S. Sallmann 2 Thlr., Zimmermann 5 Thlr. — Wilhelms-höhe: Knyrim 3 Thlr. — Haina: Brüning 5 Thlr. — Vöhl: Berner 5 Thlr. — Gersfeld: Arnold 10 Thlr. — Geinhausen: Spangenberg 5 Thlr. — Ziegenhain: Eckhard 2 Thlr. — Hanau: Hermann 5 Thlr., Rupertus 4 Thlr.

an monatlichen Beiträgen:

Cassel: S. Sallmann 1 Thlr., Hahn 15 Sgr. — Fulda: Cramer 5 Thlr.

Beim Zweig-Komité in Hannover sind eingegangen:

An einmaligen Beiträgen:

Aus Hannover: C. Fischer 2 Thlr., Schuster junr. 5 Thlr., Heusinger v. Waldegg 5 Thlr., Launhardt 2 Thlr., Hoebel 2 Thlr., Hagen 10 Thlr., Hase 50 Thlr., Wallbrecht 50 Thlr., Herhold 3 Thlr., Grove 3 Thlr., Molthan 10 Thlr., Anders 2 Thlr., Grote 5 Thlr., Bansen 2 Thlr., Debo 5 Thlr., Ritter 1 Thlr., Treuding 3 Thlr., Hunaeus 1 Thlr., Prof. Hunaeus 1 Thlr., Siemen 1 Thlr., Nordmann sen. 10 Thlr., Nordmann junr. 1 Thlr., Brünjes 2 Thlr., Overbeck 2 Thlr., Witting 4 Thlr., Voigts 2 Thlr., Knoevenagel 2 Thlr., Kriger 2 Thlr., Cohen 2 Thlr., Schneemann 2 Thlr., Borchers 3 Thlr., Mohr 1 Thlr., Wilmanns 2 Thlr., Auhagen 2 Thlr., Schäffer 20 Thlr., Oppler 30 Thlr., Wetzig 1 Thlr., Burghardt 5 Thlr., Jüngst 1 Thlr., Körting 5 Thlr., Buresch 10 Thlr., Bach 1 Thlr., Bode 2 Thlr., Mithoff 10 Thlr., Schulenburg 2 Thlr., Becke 2 Thlr., Tovote 1 Thlr., X 1 Thlr., Spies 3 Thlr., Houget 50 Thlr., Jugler 1 Thlr., Greile 1 Thlr., Uhlen-huth 2 Thlr., Rühlmann 2 Thlr., Mehrtens 1 Thlr., Kunze 1 Thlr., Keil 5 Thlr., Steffen 2 Thlr., Wiebe 1 Thlr., Pape 4 Thlr., Boetius 4 Thlr., Busch 2 Thlr., Schuster sen. 10 Thlr., Lanz 3 Thlr., E. H. 5 Thlr., Strasser 2 Thlr., Oppermann 1 Thlr., Gebr. Jaenecke

5 Thlr., Gurski 10 Thlr., A. Osten 1 Thlr., Evers 3 Thlr. In einer Gesellschaft gesammelt 1 Thlr. 15 Sgr. — Linden: Heine 2 Thlr., Nagorski 1 Thlr., Miercke 1 Thlr., Neander 1 Thlr., Kraus 5 Thlr., v. Bock 5 Thlr., Dickert 2 Thlr., Goffin 2 Thlr., Kohlert 2 Thlr., Eibach 1 Thlr., Soff 1 Thlr. — Osnabrück: Lampen 5 Thlr., Kahle 3 Thlr., Keck 3 Thlr. — Stade: Rodde 2 Thlr. — Meppen: Luttermann 5 Thlr., Wischer 1 Thlr., v. d. Beck 3 Thlr., Huldermann 1 Thlr., Blauel 2 Thlr., Kappelhoff 2 Thlr., Gützloe 1 Thlr., Oppermann 1 Thlr. — Göttingen: Lichtenberg 5 Thlr., Gerber 3 Thlr., Doeltz 3 Thlr., Tacke 3 Thlr., Tries 2 Thlr., Hagenberg 3 Thlr., Janssen 3 Thlr. — Leer: Cramer 3 Thlr., Clauditz 4 Thlr., Mensch 2 Thlr., Boes 2 Thlr. — Lüdoworth: Schlüter 2 Thlr. — Bleckede: Katz 3 Thlr. — Osterode: Jorns 10 Thlr. — Uelzen: Hoebel 3 Thlr., Fischer 2 Thlr., Schilling 2 Thlr., Greve-meyer 2 Thlr., Boehme 3 Thlr., Taeglichsbeck 3 Thlr. — Lüchow: Bodecker 3 Thlr. — Celle: Fenkhausen 2 Thlr., Salfeld 2 Thlr., Hauptmann 2 Thlr. — Aurich: Oosterlinck 4 Thlr. — Lengerich: Stern 5 Thlr., Frederking 3 Thlr., Englisch 3 Thlr., Sauerwein 3 Thlr., K. Schmidt 1 Thlr., Wiese 4 Thlr., Sachse 4 Thlr. — Groha b. Vegesack: Tolle 5 Thlr. — Summa 567 Thlr. 15 Sgr.

An monatlichen Beiträgen:

Aus Hannover: Fischer 1 Thlr., Schuster junr. 1 Thlr., Launhardt 1 Thlr., Hoebel 1 Thlr., Wallbrecht 2 Thlr., Herhold 1 Thlr., Anders 1 Thlr., Bansen 1 Thlr., Debo 1 Thlr., Humaeus 1 Thlr., Nordmann junr. 1 Thlr., Brünjes 1 Thlr., Overbeck 1 Thlr., Westendarp 2 Thlr., Witting 1 Thlr., Voigts 1 Thlr., Kriger 1 Thlr., Cohen 1 Thlr., Rohrmann 2 Thlr., Plathner 2 Thlr., Auhagen 1 Thlr., Bode 1 Thlr., Houget 5 Thlr., Prediger 1 Thlr., v. Hohenhausen 1 Thlr., Kelbe 1 Thlr., Bosse 1 Thlr., C. Hase 20 Sgr., W. Griese 1 Thlr., F. Klein 15 Sgr. — Linden: Heine 2 Thlr., Nagorski 1 Thlr., Miercke 1 Thlr., Neander 1 Thlr., Krauss 3 Thlr., v. Bock 3 Thlr., Dickert 2 Thlr., Goffin 2 Thlr., Kohlert 2 Thlr., Künse-müller 20 Sgr., Nehring 20 Thlr., Moecke 20 Sgr., Petermann 20 Sgr., Koppen 20 Sgr., Bähr 1 Sgr. — Lengerich: R. Schmidt 15 Sgr. — Esens: Taaks 2 Thlr. — Aurich: Leopold 2 Thlr., Weniger 1 Thlr. — Summa 64 Thlr.

IV. Liste der zu den Fahnen einberufenen Architekten und Bauingenieure.

	A.-K.D.
Allmenröder, Abth.-Bmstr., Malberg — V. Feldw., Bes.-Bat. Trier I.	—
Baske, stud. — Garde-Füs.-R., Ers.-Bat.	G 1
Bastian, Baufr. — Gefr., G.-Füs.-R., 3. Kp.	G. 1
Bauer, C. J., — Bair. Feld-Eisenb.-Abth.	—
v. d. Bergh, Bmstr., Wesel. — Feld-Eisenb.-Abth. 1.	—
Bischof, Th., Polyt., München. — ?	—
Bischof, Baufr. — V.-Feldw., Pion.-Bat. 3, Ersatz-Kp. (Torgau.)	III —
Blank, — Lieut., 3. komb. Landw.-R. 19, 4. Kp.	—
Blumberg, Eisenb.-Bmstr., Elberfeld. — Feld-Eisenb.-Abth. 1.	—
Brauer, H., Baufr., Kassel — Uoffz., Gren.-R. 6, 3. Kp.	V 10
Bühlmeier, Leonh., Bfr., Neuburg a. D. — ?	—
Bünig, — V.-Feldw., Ersatz-Bat. Borken, 3. Kp., Wesel.	—
Caroli, stud. — Grossherzog. Badisches Drag.-R. 2.	—
Conradi, M., Arch. — Gefr., Inf.-R. 46, 2. Kp.	V 10
Dapper, Baufr. — Uoffz., Train-Bat. 7, 2. Prov.-Kol.	VII —
Dietrich, Baufr. — Lieut., Inf.-R. 21.	II 4
Dirksen, Baurath, Hannover. — Tech. Chef der 1. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Ebermayer, G., Sekt.-Ing. — Bair. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Ehlers, L., Bleckede — Gefr., 1. G.-R. z. F., 3. Kp.	G 1
Fassbender, M., Polyt., Würzburg — 1. Bair. Inf.-Reg., Ers.-Bat.	—
Fischer, B., Bautech. — Uoffz., Inf.-R. 45, 2. Kp.	I 2
Fischer, Jos., Polyt. — Uoffz., 7. Bair. Landw.-Jäger-Bat.	—
Flint, Baufr., Berlin. — Feld-Eisenb.-Abth. 2, Ob.-Mat.-Verwalter.	—
Flügge, Polyt., Goslar — Feldw., Inf.-Reg. 79.	X 20
Franzenburg, Bau-Ing., Charlottenburg. — Johannit.-Kol.	—
Gebhard, O., Polyt., Dürkheim. — ?	—
Gabriel, Abth.-Bmstr. — Lieut., Ulan-Reg. 2.	VI 12
Gerhard, Baufr. — Gefr., 2. Garde-R. z. F., 9. Kp.	G. 1
Geisser, A., Polyt., Haag. — ?	—
Gerner, Jos., Polyt., Junker — 2. Bair. Inf.-R., 1. Feld-bat., 1. Kp.	—
Giessmann, G., Ing. — 3. komb. Landw.-Reg., 3. Kp.	—
Gottgetreu, G., Polyt., Junker — 1. Bair. Inf.-R., 3. Feld-Bat., 10. Kp.	—
Grassmann, O., Baufr. — V.-Feldw., Gren.-R. 12, 3. Bat.	III 5
Grimmeisen, A., Ing. — Uoffz. ?	—
Grüttefien, Bmstr., Kettwig. — Feld-Eisenb.-Abth. 4.	—
Gyssling, F., Ob.-Ing. — Bair. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Häberlein, Maschin.-Mstr. — Bair. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Haussner, J. N., Ing., Mühlendorf. — ?	—
Heldt, Masch.-Ing., Linden b. H. — Uoffz., Inf.-R. 92, 6 Kp.	X 20
Hirschfeld, F., Polyt. — Gefr., Hus.-Reg. 3.	III 6

Hintz, R., Baufr. — Lieut., Inf.-R. 87. (gegenwärtig im Lazareth zu Frankfurt a. M.)	A.K.D. VIII —
Jacobi, Eisenb.-Bmstr., Hannover. — Feld-Eisenb.-Abth. 2.	—
Januskowski, F., Baufr. — Lieut., Füs.-R. 38.	VI 11
Kalb, M., Polyt. — Uoffz., 2. Bair. Inf.-Reg., 2. Feld-Bat., 7. Kp.	V —
Kerner, K., stud., Hamburg — K. Alex. G.-G.-R., 1. Kp.	G. 2
Kieckhofer, Baufr. — V.-Feldw., Inf.-R. 42, Ers.-Bat., 3. Kp.	II 3
Kircher, G., Polyt., Grünstadt — ?	—
Kleuer, E., Feldm., Diepholz — Inf.-Reg. 15.	VII 13
Kneissl, T., Polyt., Heinrichshofen — ?	—
Koeltze, Bmstr., Breslau. — Feld-Eisenb.-Abth. 3.	—
Knebel, Bmstr., Kassel. — Lieut., 3. Garde-R. z. F., 3. Kp.	G. 1
Künsemüller, A., Ing., Bramsche — Gefr. ?	—
Kugler, J., Polyt., Kassel — 1. Bair. Inf.-Reg., Ers.-Bat.	—
Küttig, Baufr. — Pion.-Bat. 9, 1. Fest.-Kp. (Friedrichsort.)	IX —
Lambrecht, Baufr., Kassel — Feld-Art.-R. 11	XI —
Längenfelder, L., Ing., Burgfarnbach — ?	—
Laschke, stud. — Uoffz., G.-Füs.-R., 10. Kp.	G. 1
Leidig, F., Polyt., Gernersheim — ?	—
Lemcke, J., Bmstr., Cöln. — V.-Feldw., Inf.-R. 25, 10. Kp.	IX 18
Lingemann, A., Arch., Kassel — Lieut., Inf.-R. 32.	XI 22
Lohmüller, stud. — Pion. (?)	—
Löw, J., Polyt., Busbach — ?	—
Löwel, C. F., Polyt., Naila — 1. Bair. Inf. Reg., Ers.-Bat.	—
Mayer, Th., Polyt. — Lieut., 6. Bair. Jäger-Bat.	—
Mayr, J., Polyt., Regensburg — ?	—
Melchior, Eisenb.-Bmstr., Elberfeld. — Feld-Eisenb.-Abth. 1.	—
Menne, Eisenb.-Bauinsp., Cöln. — Tech. Chef der 4. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Meyer, W., Masch.-Ing., Hannover — Feld-Art.-Reg. 10, 5. schw. Batt.	X —
Mittermüller, L., Polyt., München — 2. Bair. Inf.-R.	—
Münch, A., Polyt., Issigau — 2. Bair. Inf.-R.	—
Munke, stud., Baden. — Grossh. Badisches Gren.-R. 1.	—
v. Niederstetter, Bmstr., Hannover. — Feld-Eisenb.-Abth. 4.	—
Noltemeyer, A., Polyt. — Uoffz., Feld - Art. - Reg. 10, 4. leichte Batt.	X —
Oberbeck, Eisenb.-Bmstr., Breslau. — Feld-Eisenb.-Abth. 3.	—
Pfeiffer, H., Polyt., Augsburg — ?	—
Pieper, Baufr. — V.-Feldw., Inf.-R. 62, 12. Kp.	VI 12
Pipo, K., Baufr. — Gefr., Pion.-Bat. 10, 2. Kp.	X —
Rahm, Joh., Polyt., Hof — ?	—
Rehfuß, H., Polyt., Regensburg — ?	—
Reisinger, L., Polyt., Wiesbaden — ?	—
Riemann, E., Polyt., Nürnberg — ?	—
Rintelen, F., — Lieut. ?	—
Roth, F., Ing. — V.-Korp., 1. Bair. Inf.-Rg., Ers.-Bat.	—
Ruck, A., Polyt. — 1. Bair. Art.-R., 2. Batt.	—
Rudolph, E., Baufr., Kassel — Gefr., Füs.-R. 33, Ersatz-Bat., 1. Kp.	VIII 15
v. Schmädell, Jos., Arch. — 2. Bair. Inf.-R., Ers.-Bat.	V 9
Schmitz, Arch., Glogau. — Uoffz., Inf.-R. 58, 6. Kp.	—
Schöntag, E., Ing., Bayreuth — ?	—
Schöntag, H., Polyt., Wunsiedel — ?	—
Schönamsgruber, F., Polyt. — 2. Bair. Inf.-R., 2. Feld-Bat., 8. Kp.	—
Schrader, Arch., Göttingen. — Ulanen-R. 13, 4. Esk.	X 20
Schreinert, Bmstr., Hannover. — Feld-Eisenb.-Abth. 2.	—
Schrenk, J., Ing., Neuburg a. D. — ?	—
Schröder, Abth.-Bmstr., Düren. — Feld-Eisenb.-Abth. 1.	—
Schultze, C., Baueleve, Kassel — Gefr., Inf.-R. 32, 10. Kp.	XI 22
v. Schütz, Bmstr. — Prem.-Lieut., Res.-Landw.-Bat. 38, Breslau.	VI 11
Schwartz, G., Arch. — Inf.-R. 74.	VII 14
Simon, Geh. Reg.-Rath, Breslau. — Tech. Chef der 3. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Sittig, O., Polyt., Culmbach — ?	—
Spatz, C., Bauprkt., Würzburg — 5. Bair. Inf.-Reg.	—
Spieß, J., Polyt., Schmalfelderhof — ?	—
Stavenhagen, Kr.-Bmstr. — Prem.-Lieut., 2. Fest.-Pion.-Kp. Neisse.	—
Stein, P., Polyt. — ?	—
Stumpf, E., Ing. — 1. Bair. Art.-Reg.	—
Suffrian, stud. — Garde-Pion.-Bat., Ers.-Kp.	G —
Vieregge, Eisenb.-Bmstr., St. Wendel. — Feld-Eisenb.-Abth. 4.	—
Vockensperger, Jos., Polyt., München — 2. Bair. Inf.-R.	—
Weidemann, F., Polyt., Hof — ?	—
Werle, M., Polyt., München — 2. Bair. Inf.-Reg.	—
Werner, R., Polyt., Frankfurt a. M. — ?	—
Wex, Reg.- und Baurath, Hannover. — Tech. Chef der 2. Feld-Eisenb.-Abth.	—
Winchenbach, J., Baufr. — Uoffz., Inf.-R. 47, 2. Kp.	V 9
Winchenbach, W., Ing. — Uoffz., Inf.-R. 67, 9. Kp.	IV 7
Zachels, R., Polyt., Lindau — 2. Bair. Inf.-Reg.	—
Hoffmann, F., stud. — Uoffz., Inf.-R. 46, 8. Kp.	V 10
Hoffmann, E., stud. — Uoffz., Inf.-R. 46.	V 10